belebt als in Samoa. Leider scheinen die Gebrüder Sarasin von Celébes auch nichts mitgebracht zu haben; im Reisebericht ist wenigstens bei der Seenbeschreibung nichts davon erwähnt. Obwohl man im Süßwasser nahezu überall kosmopolitische Genera findet, scheinen die Species doch auf den verschiedenen Inselgruppen verschieden zu sein, und überdies ist es nicht abzusehen, ob nicht doch sich noch Neues wird finden lassen.

5. Der centralamerikanische Fischotter und seine nächsten Verwandten.

Von Dr. C. J. Forsyth Major, London.

eingeg. 9. April 1897.

Vor einem Decennium befand sich die Synonymik und die genauere Kenntnis der zahlreichen, mehr oder weniger nominellen Arten des Genus *Lutra* noch in einem so trostlosen Zustande der Verwirrung, daß jeder, der entfernt von großen Sammlungen, in der Litteratur Belehrung für eingehende Vergleichungen zu finden hoffte, sehr bald den Versuch als hoffnungslos aufzugeben hatte. Seitdem ist das (recente) Material in erfreulicher Weise gesichtet worden, hauptsächlich was die Synonymik betrifft; und zwar für die südamerikanischen Ottern von Nehring[1], für die meisten lebenden Arten von O. Thomas[2]. Den Resultaten, zu denen die Genannten gelangen, kann ich im Ganzen nur beipflichten, und erkenne dankbar die Hilfe an, die mir aus diesen Vorarbeiten, obgleich sie nur als provisorische bezeichnet sind, bei der eigenen Bearbeitung des gesammten mir zugänglicher Materials von *Lutra* erwachsen ist.

An diesem Orte beabsichtige ich den centralamerikanischen Otter kurz zu besprechen; von anderen Arten nur solche, die zu diesem Beziehungen haben, oder wenigstens mit demselben in Beziehung gebracht worden sind.

Hensel (1873) scheint als selbstverständlich anzunehmen, daß, mit Absehen von *Lutra brasiliensis* Zimm. (*Pteronura*) im östlichen Südamerika nur eine Art vorkommt, die er *L. platensis* Waterh. nennt. Nehring gelangt (1887) zu dem gleichen Resultat, für dessen nähere Begründung auf eine eingehende, bis jetzt nicht erschienene Publikation verwiesen wird. O. Thomas (1889) ist in diesem Puncte zurückhaltender; obgleich, oder vermuthlich weil ihm ein reicheres Material vorlag als Nehring, getraut er sich nicht zu entscheiden, ob außer *L. brasiliensis* Zimm. und *L. felina* (Mol.), ein, zwei, drei oder vier neo-

[1] Sitzungsber. Naturf. Freunde Berlin, 1886, 1887.
[2] Proc. Zool. Soc. London, 1889.

tropische Species anzunehmen seien; er ist aber sehr geneigt, wenigstens in Guiana eine von der centralamerikanischen und den übrigen südamerikanischen verschiedene Art zu vermuthen. Sein Urtheil läuft übrigens doch darauf hinaus, daß der gleiche Typus von mittelgroßen Ottern (kleiner als *brasiliensis*, größer als *felina*) sich von der Magellanstraße, über La Plata, Paraguay, Rio Grande do Sul, São Paulo, bis Centralamerika erstrecke. Dabei ist für unsern Zweck besonders hervorzuheben, daß die von Tomes[3], Coues[4] und Alston befürwortete Vereinigung der aus Centralamerika bekannt gewordenen Ottern mit *felina* bestritten wird, da letztere beträchtlich kleiner sei, ein relativ kürzeres Gesicht und weniger massive, aber zierlichere Zähne habe, als alle andern amerikanischen Ottern.

Das mir zur Verfügung stehende Material an Schädeln der hier in Frage kommenden Ottern ist im Wesentlichen das schon von O. Thomas benutzte; doch sind in den letzten sieben Jahren eine Anzahl neuer Stücke dem Brit. Museum einverleibt worden; zwei Schädel (von Guatemala und Panama, letzterer leider beschädigt und von einem jungen Thiere) verdanke ich Prof. A. Milne-Edwards. Für die nordamerikanische *L. canadensis* ist das Material leider sehr spärlich (5); die süd- und centralamerikanischen Schädel stammen von der Magellanstraße, 1; Buenos-Ayres, 1; Uruguay, 3; verschiedenen Gegenden Brasiliens, sieben mehr oder weniger vollständige; Cayenne, 1; Surinam, 1; Brit. Guiana, 1; Panama, 1; Guatemala, 2; Mexiko, 2. Für alle diese südamerikanischen Ottern kann ich nur die eine Bezeichnung *L. enhydris* anerkennen, emendiert aus *L. enudris*, mit welchem Namen F. Cuvier 1823 die »Loutre de la Guiane« bezeichnete. Für die in der betreffenden Litteratur figurierenden Species mache ich einigen Vorbehalt; für 1) *L. paranensis* Rengg. von Paraguay nur aus formellen Gründen, weil mir kein Schädel aus dem Lande selbst vorliegt; denn was Rengger und Burmeister von dieser Form sagen, läßt mit ziemlicher Gewissheit vermuthen, daß sie mit den übrigen stimmt; auch vereinigt Nehring, auf Exemplare von Paraguay gestützt, *L. paranensis* mit *enhydris*, *brasiliensis* Gray, *solitaria* und *platensis*[5].

2) Von *L. insularis* F. Cuv. ist bisher überhaupt kein Schädel be-

---

[3] Proc. Zool. Soc. London, 1861. p. 279.

[4] E. Coues, Fur-Bearing Animals. Washington 1877. p. 300. 301.

[5] Von *L. macrodus* Gray jedoch (vgl. Thomas, l. c. p. 194) ist hier überhaupt abzusehen. Die zwei angeblich aus Brasilien stammenden Thiere, die zuerst unter diesem Namen von Gray beschrieben wurden, stimmen so durchaus mit der indischen, gewöhnlich, obwohl fälschlich, als *L. barang* bezeichneten Art, daß nur ein Irrthum vorliegen kann; es ist deshalb verlorene Mühe, noch fernerhin in Süd-Amerika auf *L. macrodus* fahnden zu wollen.

kannt geworden; der geographischen Lage nach ist zu vermuthen, daß es sich um eine von *L. enhydris* wahrscheinlich sehr wenig abweichende insulare Form handelt.

3) *L. montana* Tschudi, ein ganz kleiner Otter (Körper 1′ 6″) von dem Ostabhang der peruvianischen Binnencordilleren, 9000′ über Meer, scheint seit Tschudi nicht mehr aufgefunden worden zu sein; ob, resp. wo der Typus noch existiert, ist mir nicht bekannt. Nach der sehr kurzen Diagnose möchte ich mir nicht einmal eine Vermuthung über die Beziehungen dieser Form zu anderen südamerikanischen erlauben; es wäre wohl der Mühe werth, derselben in ihrer Heimath nachzuforschen, ehe sie gänzlich ausstirbt.

Ich beginne die Besprechung der centralamerikanischen Form mit ihren Beziehungen zu *L. felina* (Mol.), zu welchem Zwecke letztere vorerst zu characterisieren ist. Blanford giebt an (Fauna Brit. India p. 188), die bemerkenswertheste Eigenthümlichkeit der indischen *L. cinerea* Ill., die Form des Schädels, wiederhole sich in der südamerikanischen *L. felina*, mit welchem Ausspruch ich mich keineswegs einverstanden erklären kann. Die einzige Übereinstimmung zwischen beiden beruht auf ihren geringen Dimensionen.

Statt abgeflacht zu sein, wie der Schädel von *felina*, ist der von *cinerea* hoch, globös; hoch auch in seiner vorderen Partie. Die obere Profillinie ist regelmäßiger gewölbt; von der Gegend der Postorbitalfortsätze anhebend fällt das Profil steiler nach vorn ab als bei *felina* (noch steiler als bei *L. capensis* Schinz). Die Bullae osseae weniger platt als bei *felina*. Bei erwachsenen *cinerea* erscheint der craniale Theil immer durch eine starke Einschnürung scharf, winkelig vom verengerten postorbitalen Theile des Frontale abgesetzt, welcher auch länger ist als bei *felina* und sich beiderseits nach außen vorwölbt (sinus frontales). Jochbogen von *cinerea* weit höher. Dagegen bestehen, abgesehen von den Dimensionen, keine erheblichen Unterschiede zwischen den Schädeln von *cinerea* und *capensis*, und ebenso stimmen auch die Gebißverhältnisse und bekanntlich auch die Klauen beider überein. Diese beiden, sowie der tertiäre *Enhydriodon*, sind phylogenetisch ältere Formen[6]. *L. felina* nähert sich weit mehr *L. enhydris* und *canadensis* und man kann mit gewisser Berechtigung die Beziehungen dieser verschiedenen Formen wie folgt ausdrücken: *cinerea* verhält sich zu *capensis*, wie *felina* zu *enhydris* (und *canadensis*). Der Schädel von *felina* ist flach wie der der beiden anderen amerikanischen Ottern; ebenso ist die Interorbitalregion breit. Das obere

[6] Winge, Carnivora fra Lagoa Santa. Kopenhagen 1895. p. 69, scheint entgegengesetzter Ansicht zu sein.

Schädelprofil zeigt in *felina* und *enhydris* ungefähr gleichen Verlauf, es ist weniger gradlinig als bei *canadensis*, bei *felina* vorn noch abschüssiger als bei *enhydris*. *Felina* unterscheidet sich außerdem noch darin von *enhydris* und *canadensis*, daß bei den letzteren die postorbitale Verengerung der Frontalia weit länger ist und, außer bei ganz jungen Exemplaren, winkelig abgesetzt in den Cranialtheil übergeht. Bei *felina* ist sie ganz kurz, so daß also der craniale Theil hier relativ länger erscheint, als bei den beiden anderen, und sich ganz allmählich, nicht winkelig abgesetzt, in die postorbitale Einschnürung des Frontale fortsetzt. Die Bullae sind bei *felina* noch weit flacher, als bei *enhydris*, und hierin nähert sich erstere der *canadensis*. In allen genannten Puncten weicht *felina* auch von den centralamerikanischen Schädeln ab.

Tomes stellt, wie gesagt, den Fischotter von Guatemala, und Coues den von Mexiko zu *L. felina* (Mol.) (»*L. chilensis* Benn.«). Beide stützen ihr Urtheil thatsächlich auf die Form des oberen Reißzahns (*p* 1 Hens.), dessen Innenlobus, in Abweichung von »*platensis*« und *canadensis*, eckig (»eher dreieckig als viereckig« Coues) sei. Die Ausführungen der beiden Genannten sind nicht unrichtig, aber etwas ungenau und unvollständig. Die Vergleichung mit *felina* ist soweit ganz gerechtfertigt; die mit *canadensis* und mit manchen Exemplaren von *enhydris* liegt aber näher. Bei *felina* ist der Vorderaußenrand des Zahnes länger ausgezogen, so daß nach innen eine weit stärkere winkelige Einbuchtung des Vorderrandes als bei den centralamerikanischen Exemplaren zu Stande kommt, die in diesem Puncte mit *canadensis* und *enhydris* übereinstimmen. Es ist ebenfalls im Allgemeinen richtig, daß, wie Coues ausführt, der Hinterrand von *p* 1 bei *canadensis* ungefähr in der Mitte etwas nach hinten vorspringt, in Abweichung von dem Verhalten bei dem centralamerikanischen Otter; aber die Form dieses Zahnes ist nicht constant bei *canadensis*, wie schon die Vergleichung der Abbildungen bei Baird und bei Coues zeigt[7]; und

---

[7] Wenn Coues erklärt, die Charactere des Schädels und Gebisses des mexikanischen Otters fänden sich auch bei einer großen Serie von Alaskaschädeln, und er daraus den Schluß zieht, daß *S. felina* auch in Alaska vorkommt, so wird dies nur verständlich im Zusammenhang mit seiner andern Bemerkung, der Mexikoschädel zeige keine besonderen Unterschiede von *canadensis*. Selbst ohne Bekanntschaft mit dem Alaska-Otter würde ich daraus den Schluß gezogen haben, daß dieser eben ein *canadensis*, und daß die Angabe von Coues ein weiterer Beleg für die Varibilität des *p* 1 des nordamerikanischen Otters ist; Letzteres um so mehr, da seine Angabe für den einzigen Schädel von Alaska im Brit. Mus. gerade nicht zutrifft; denn bei diesem lehnt sich *p* 1 *sup.* mit der äußeren Hälfte seines Hinterrandes an *m* 1 an; der Zahn hat die gleiche Form wie in der Baird'schen Abbildung, also namentlich auch das von Coues als charakteristisch für *canadensis* bezeichnete Vorspringen des Hinterrandes. Auch im Übrigen zeigen die Verhältnisse

eben so wenig bei den centralamerikanischen Ottern. Bei diesen ist der Innenlobus von *p* 1 *sup.* weniger massiv als gewöhnlich bei *enhydris* und manchmal bei *canadensis*; er hat, wie mehr oder weniger der nordamerikanische auch, dreieckige Form, obwohl ihm die gewöhnlich bei *canadensis* vorhandene Ausbauchung des Hinterrandes fehlt. Trotzdem liegt der Zahn am Guatemala-Schädel dem *m* 1 ziemlich dicht an, während beim Schädel von Mexiko, zwischen *p* 1 und dem Molaren ein winkeliger Zwischenraum vorhanden ist, wie an dem von Coues beschriebenen Exemplare. Endlich ist auch bei *enhydris* die Form des *p* 1 *sup.* nicht constant; unter den südamerikanischen Schädeln finden sich bald mehr dreieckige, bald mehr quadratische Formen des Zahnes, und außerdem Übergänge zwischen beiden. An einem Schädel (angeblich ♂) von Surinam und an zweien (♀) von Brasilien besitzt dieser Zahn dreieckige Form und stimmt beinahe vollständig überein mit dem centralamerikanischen Otter und einem Exemplar des canadensischen (Hudsons Bai); während andere südamerikanische Schädel, von Uruguay, 2, Desterro, Cayenne etc. Übergänge bilden von der genannten Form des *p* 1 zu der massiven, fast quadratischen, die sich an einem Schädel von Britisch Guiana, an zweien von Rio Grande do Sul und an einem von Seriano (Uruguay) findet.

In der Form dieses Zahnes beim centralamerikanischen Otter ist daher weder eine besondere Ähnlichkeit des letzteren mit *felina* gegeben, noch ein ihm eigenthümlicher Character; er zeigt darin Übereinstimmung mit mehreren Formen von *enhydris* sowohl als mit solchen von *canadensis*.

Von den übrigen Praemolaren des centralamerikanischen Otters gilt, daß sie weniger massiv sind, als bei *enhydris*; hierin nähern sie sich *canadensis*, gehen aber noch weiter als die nördliche Form; die vorderen Praemolaren sind so klein, daß obere und untere nicht in einander greifen, sondern Lücken zwischen sich lassen; zwischen *p* 1 und *p* 2 *inf.* findet sich ein eigentliches Diastema, und *p* 2 *inf.* ist, mit *p* 1 verglichen, kleiner als selbst bei *canadensis*.

Mit *canadensis* stimmt der Otter von Centralamerika noch darin überein, daß der Unterrand des Unterkiefers gradlinig ist (doch an dem erwähnten Schädel von Alaska ist derselbe bogig wie bei *enhydris*).

In folgenden Punkten zeigt der centralamerikanische Otter Über-

---

des Gebisses und Schädels, daß der Alaska-Otter ein typischer *canadensis* ist: quadratische Form von *m* 1 *sup.*; breiter Hinterrand von *m* 1 *inf.*; geradliniges oberes Schädelprofil; abgeflachte Bullae. Es scheinen Coues überhaupt keine Schädel von *felina* vorgelegen zu haben.

einstimmung mit *enhydris*; es sind dies also zugleich auch Unterscheidungsmerkmale zwischen letzterem und *canadensis*.

1) Das obere Schädelprofil ist nicht so gradlinig, wie bei *canadensis*, sondern im Facialtheil abschüssiger.

2) Der centralamerikanische ist, wie fast immer auch der südamerikanische, etwas kurzschnäuziger als der nordamerikanische.

3) Die Bullae osseae sind weniger abgeplattet, als bei *canadensis*.

4) *m* 1 *sup.* ist mehr in der Querrichtung ausgedehnt, während er bei *canadensis* mehr quadratische Umrisse besitzt und gewöhnlich auch eine Einknickung am Hinterrand zeigt; aber: bei einem Exemplar von der Magellanstraße (St. Ines Island) ist *m* 1 *sup.* mehr quadratisch, als sonst bei *enhydris*, und zeigt auch ungefähr in der Mitte des Hinterrandes eine starke Einkerbung.

5) Der Talon von *m* 1 *inf.* ist bei *enhydris* und dem centralamerikanischen Otter kürzer als bei *canadensis*, und geht abgerundet in den Hinterrand über, der bei letzterer Art breiter erscheint und mehr oder weniger winkelig abgesetzt vom Innenrand, so daß also der ganze Talon umfangreicher wird. Auch in diesem Punkte findet sich eine Ausnahme bei *enhydris*: an einem Schädel von Rio Grande do Sul nähert sich der Zahn dem von *canadensis* durch den längeren Innenrand seines Talons.

In den wichtigsten Schädeldimensionen hält der centralamerikanische Otter die Mitte zwischen *canadensis* und *enhydris*; nur in der größten Breite des Hinterhauptes zeigt er — wie in dem erwähnten Verhalten der vorderen Praemolaren — einen ihm eigenen Character, indem sowohl die Guatemala-Schädel als der von Mexiko das Maximum in der Hinterhauptsbreite aller vorliegenden nordamerikanischen Ottern übertreffen.

Basallänge in Millimetern:

Guatemala: 97,8. Mexiko: 106. Canadensis: 95,8 (♀) bis 103,4. Enhydris: 93—115.

Reduction auf Basallänge (= 100)	*L. canadensis* Mittel v. 5 Schädelmaßen	Centralam. Otter Guat.	Mex.	*L. enhydris* Mittel v. 10 Schädelmaßen
1. Basallänge	100	100		100
2. Größte Breite an den Jochbogen	69,1—78,1	75,0	75,1	67,1—77
3. Breite des Hirntheiles	55,3—56,1	58,1	59,8	55,1—61
4. Breite d. Schädels zw. d. obern Caninen	24,3—27,2	26,1	28,2	24,5—28
5. Größte Breite d. Hinterhauptes	63,7—69	74,5	72,7	62,5—71,4
6. Geringste Breite d. Stirn zw. d. Orbitae	23,8—26,4	23,5	24,5	19,3—25,1
7. Gaumenlänge	46,6—50,5	46,5	45,9	42,9—54,6

Das Ergebnis der vorstehenden Untersuchung lautet: während

der centralamerikanische Otter in einigen Puncten mehr mit *canadensis* stimmt, zeigt er doch im Ganzen mehr Übereinstimmung mit *enhydris*; außerdem ist er in einigen Eigenschaften intermediär zwischen beiden. Entsprechend der geographischen Lage des von ihm bewohnten Gebietes hält er also in mehr als einem Sinne in seinen Characteren die Mitte zwischen seinen nördlichen und südlichen Verwandten. Endlich besitzt er auch einige ihm eigenthümliche Züge. Wenn es daher auch zweckmäßig erscheinen mag, den centralamerikanischen Otter als *Lutra annectens* sp. n. zu unterscheiden, so öffnen doch die vorstehenden Ausführungen die Aussicht, daß wir *canadensis*, *annectens* und *enhydris* mit der Zeit als Subspecies ein und derselben Art zu betrachten haben werden.

London, 7. April 1897.

II. Mittheilungen aus Museen, Instituten etc.

1. Deutsche Zoologische Gesellschaft.

Anträge auf Abänderung der Statuten.

Der Vorstand hat mit Stimmenmehrheit beschlossen, folgende Änderungen zu beantragen:

»In § 5 Abs. 1[1] statt der Worte ‚einen Jahresbeitrag von zehn Mark' zu setzen: ‚einen Jahresbeitrag von zehn beziehungsweise fünf Mark (s. § 12 Abs. 3)', und in dem letzten Satz des § 12 Abs. 3[2] hinter ‚jedes Mitglied' die Worte einzuschieben: ‚welches einen Jahresbeitrag von zehn Mark entrichtet oder gemäß § 5 Abs. 2 die Jahresbeiträge durch eine einmalige Zahlung abgelöst hat.«

Herr Prof. K. Brandt (Kiel) beantragt »in § 12 Abs. 2 nach den Worten ‚Die Vorbereitung der Versammlungen und die Einladung zu derselben besorgt der Vorstand' einzuschieben: ‚der sich dazu mit dem Fachvertreter des betreffenden Versammlungsortes in's Einvernehmen setzt.«

Diese Anträge, über welche auf der vom 9.—11. Juni d. J. zu Kiel stattfindenden Jahresversammlung berathen und Beschluß gefaßt werden soll, werden hierdurch den Statuten gemäß zur Kenntnis der Mitglieder gebracht.

Der Schriftführer:
Prof. Dr. J. W. Spengel

Gießen, den 31. März 1897.

---

[1] § 5 Abs. 1 lautet: Jedes Mitglied zahlt zu Anfang des Geschäftsjahres, welches mit dem 1. April beginnt und mit dem 31. März endet, einen Jahresbeitrag von zehn Mark an die Casse der Gesellschaft.

[2] § 12 Abs. 3 lautet: Über jede Versammlung wird ein Bericht veröffentlicht. Von diesem erhält jedes Mitglied ein Exemplar unentgeltlich.